

辽宁工程技术大学博士研究生入学考试考试大纲

科目名称：3464《地质学基础》

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 100 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、考试用具说明

考试使用黑色笔作答, 考试时需要携带直尺、中性笔、HB 铅笔、橡皮。

四、参考书目

《普通地质学》，舒良树，地质出版社，2020 年 12 月，第四版。

五、考查内容

（一）地球的物质组成

知识点 1：地球科学概况

主要内容：地球圈层构造划分；固体地球物质组成；地质学研究内容及分类。

知识点 2：地壳组成与矿物晶体

主要内容：组成地球的元素及丰度；常见矿物概念及其鉴定特征；矿物的物理性质；常见矿物的分类及其典型代表。

知识点 3：岩石

主要内容：岩石的概念及其基本分类；沉积岩的基本特征与分类；岩浆岩（火成岩）的基本特征与分类；变质岩的基本特征与分类；常

见沉积岩、岩浆岩（火成岩）、变质岩野外鉴定特征。三大类岩石的识别标志、相互转化关系（岩石循环）、形成环境与条件。

（二）地球的地质作用

知识点 1：地质作用

主要内容：地质作用基本概念、特点、分类；外力地质作用的基本概念、影响因素、分类及产物；内力地质作用的基本概念、影响因素、分类及产物；内、外力地质作用间的关系。

知识点 2：河流及其地质作用

主要内容：河流概述；河流的侵蚀作用、搬运作用、沉积作用；河流的沉积作用产物（冲积物）的特征；河流堆积地貌；深切曲流与河流阶地。

知识点 3：板块构造

主要内容：板块构造说的内容及其演化历史；板块构造学说与大陆漂移说、海底扩张说的相互关系；板块边界类型、全球板块划分、两种大陆边缘、海沟岛弧系、威尔逊旋回。

知识点 4：地下水及其地质作用

主要内容：地下水的概念、类型划分及其特点、地质作用。

知识点 5：海洋及其地质作用

主要内容：海洋基本概念及分类；波浪、潮汐、洋流、浊流的剥蚀、搬运作用；海洋沉积作用及海底沉积物的特征。

知识点 6：自然地质灾害与块体运动

主要内容：块体运动的基本概念、影响因素及主要类型；自然地质灾害类型、分布规律及防治方法。

知识点 7：风化作用

主要内容：风化作用的概念、类型划分、影响因素及其产物。

知识点 8：风的地质作用

主要内容：风的剥蚀、搬运作用方式与特点；风积物的特点。

知识点 9：冰川及其地质作用

主要内容：冰川的形成条件、运动及类型；冰川剥蚀与冰蚀地貌的关系；冰川搬运与沉积作用关系；冰积物特点。

知识点 10：湖沼及其地质作用

主要内容：湖泊的成因及类型划分；湖泊沉积作用的分类及特点；沼泽及其地质作用。

（三）地质构造

知识点 1：岩层及其产状要素

主要内容和要求：岩层概念及其特征；岩层产状要素的概念、测定方法及其表示方法。

知识点 2：褶皱构造

主要内容：褶皱构造的基本概念及其基本要素（几何要素）；褶皱的类型划分及其野外识别特征。

知识点 3：断裂构造

主要内容：节理和断层的概念；张节理和剪节理的特征；断层的几何要素、基本类型、野外识别依据；构造期与构造事件。

（四）年代地层与地质年代

知识点 1：年代地层与地质年代

主要内容：相对年代的确定（地层层序律、生物层序律、切割律或穿插关系、金钉子与常见的标准化石）；同位素年龄测定；地质年代表；年代地层单位与地质年代单位的对应关系。

（五）地质体的接触关系，区域地质演化历史

知识点 1：地质体的接触关系

主要内容：地层（或岩石）的接触关系类型；在地质图上识别年代地层及其接触关系。

知识点 2：构造事件与岩浆事件

主要内容：地形地质图上判断褶皱与断层的类型，确定构造变形与岩浆活动的时代，厘清构造事件序列。

知识点 3：区域演化历史

主要内容：根据研究区内地层发育情况、接触关系类型及构造序列划分，综合分析区域地质构造演化历史。